

## EDITORIAL

Dra. Adriana Patricia Gallego Torres  
Editora

Los haberes científicos y tecnológicos han influido en la cotidianidad de los individuos pertenecientes a una comunidad, han mejorado la calidad de vida de los individuos, haciéndola más confortable, los electrodomésticos básicos (lavadora, cocina, etc.) nos han hecho la vida más confortable, la medicina y la genética nos han permitido la detección y cura de muchas enfermedades, las comunicaciones han permitido el intercambio entre culturas... Pero existe una realidad y es que el desarrollo científico y tecnológico ha avanzado a pasos agigantados dejando vacíos enormes en la población; hay abuelas que aún creen que el hombre no llegó a la Luna y que las imágenes transmitidas al mundo entero fueron producidas en un estudio de televisión. Anécdotas como estas nos llevan a pensar que un ciudadano no alfabetizado científicamente no podría opinar sobre investigaciones relacionadas con células madre o sobre políticas medioambientales, tan necesarias en estos momentos. Creemos que el problema es de tal magnitud que en algunos espacios académicos se ha llegado a comparar la alfabetización científico-tecnológica con la alfabetización inicial instaurada en el siglo XX cuyo objetivo era que las personas tuvieran acceso a la lectura y la escritura, ya que si lograban que la clase obrera supiera leer y escribir podría proporcionarles una mano de obra más apta y cualificada. La clase obrera consideraba que la instrucción sería la llave de la emancipación. De esta manera fue que la escuela llegó a ser obligatoria. Durante largo tiempo los investigadores se han preguntado sobre los efectos de aquella alfabetización, que comenzó hace más de un siglo como una necesidad y se convirtió en obligatoriedad. ¿Los obreros aprendieron a leer y escribir simplemente para llegar a ser buenos consumidores, lectores de publicidad, o realmente les dio la oportunidad de una apertura a la sociedad, les dio libertad de elegir sobre el futuro de su pueblo?

Con estos mismos argumentos, es conveniente preguntarse: ¿el movimiento CTS, y por ende la alfabetización científica y tecnológica que viene reclamando la necesidad de una educación científica y tecnológica para todos y todas, no ocultará una educación para el consumo? ¿No estaremos reclamando una educación científica de la cual no sabemos exactamente el contenido que involucran esas palabras y la responsabilidad que aquella conlleva?

La Revista Científica dedica una de sus secciones a la Educación Científica, considerada un campo de investigación relevante hoy en día, porque estamos convencidos no solo de su importancia sino de la estrecha relación de esta con las ciencias y las ingenierías. En este campo confluyen líneas de investigación como la de las concepciones epistemológicas y didácticas de los profesores; la de los profesores en formación inicial, equivalentes a las de las concepciones epistemológicas de los estudiantes, a la que se le adicionan, como es de esperarse, las didácticas y pedagógicas. De la misma manera, la de la confiabilidad de los textos de enseñanza, los modelos de enseñanza-aprendizaje, la evaluación y, en la actualidad, aun cuando no con el volumen que debería esperarse, la de las relaciones y estudios CTSA. En esta misma magnitud las de ciencia y género, estas dos últimas derivadas de los estudios sociales sobre la ciencia o sociología del conocimiento científico, inicialmente denominados historia “externalista” sobre las ciencias, para diferenciarlos de los también conocidos como historia “internalista”.

## EDITORIAL

Dra. Adriana Patricia Gallego Torres  
Editor

The scientific and technological assets have influenced the daily lives of the individuals belonging to a community, they have improved their quality of life, making it more comfortable, for example basic appliances (washing machine, cooker, etc.) have made life more comfortable to us. Also medicine and genetics have allowed us to detect and cure of many diseases, communications have enabled the exchange between cultures ... But there is a reality which is that the scientific and technological development has made great strides leaving huge gaps in the population. There are grandmothers who still believe that man did not come to Moon and that the images broadcasted to the world were produced in a TV studio, anecdotes like this lead us to think that a citizen not scientifically literate, he could not comment about stem cell research, or environmental policies necessary at the moment. We believe that the problem is such that in some academic circles have compare scientific literacy - technology, with initial literacy introduced in the twentieth century, it had as an objective that people have access to reading and writing, as if they could that the working class could read and write it could provide a workforce more suitable and qualified. The working class, because the instruction would be the key to emancipation. So this way was that the school became compulsory. For a long time researchers have wondered about the effects of that literacy, which began more than a century ago as a necessity and became mandatory. Did workers, learn to read and write just to get to be good consumers or readers of ads or did really give to them the opportunity of opening up to society, given freedom of choice about the future of their people?

Under these same arguments, it is better analyze whether the STS movement and therefore the scientific and technological literacy which is claiming the need for science and technology education for everyone, Doesn't it hide an education for consumption? We will not be claiming a scientific education, which we do not know exactly the content that involves those words and the responsibility it entails?

The Scientific Journal dedicates one of its sections to the Science Education considered as a relevant research field today, and not only because we are convinced of its importance but the close relationship to the science and engineering. In this research field lines converge as the epistemological

and didactic conceptions of teachers, the teachers' initial training, equivalent to those of students' epistemological conceptions, to which is added, and expected, the didactic and pedagogical ones. In the same way, the reliability of instructional texts of teaching; teaching and learning models, assessment and, at present even if not in the quantity that should be expected, relations and studies STS. In this same magnitude that of science and gender, the latter two derived from the social studies about science or sociology of scientific knowledge or, initially called history "externalist" about science, to differentiate them from history of "internalists".